

*Multimed 2008; 12(2)*

**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA  
HOSPITAL PEDIÁTRICO DOCENTE  
“LUÍS ÁNGEL MILANÉS TAMAYO”  
BAYAMO – GRANMA**

**Intoxicaciones agudas exógenas en pediatría. Factores de riesgo  
de Enero a Noviembre del 2007**

**Exogenous acute poisoning in pediatrics. Risk factors from January to  
November 2007**

*Nancy Amada Pérez González<sup>1</sup>; Thorvald Dimas Fortún de Soto<sup>2</sup>; Gustavo Rodríguez García<sup>3</sup>;  
Juan Javier Lemes Báez<sup>4</sup>; Héctor Arévalo Fonseca<sup>5</sup>*

**Resumen**

Se realizó un estudio analítico de caso/control en 66 pacientes menores de 15 años atendidos por Intoxicaciones Agudas Exógenas en el Hospital Pediátrico Docente “General Luís Ángel Milanés Tamayo,” de Bayamo Provincia Granma en los meses de Enero a Noviembre del 2007 con el objetivo de identificar factores de riesgo de esa afección. Edad menor de 5 años ( $P=0.0001$ ), madres con más de dos hijos ( $P=0.0008$ ), y amas de casa ( $P=0.0089$ ), constituyeron factores de riesgo estadísticamente significativos para sufrir una intoxicación. Sexo ( $P=0.0562$ ), género de vida ( $P=0.8797$ ), y escolaridad materna ( $P=0.9829$ ), no representaron factores de riesgo para la entidad en estudio. Integrando los resultados obtenidos, se considera que los factores de riesgo encontrados, obligan a incrementar la capacitación materna para reducir la influencia negativa de los mismos.

**Descriptores**    **DeCS:**    **ENVENENAMIENTO/epidemiología;**    **ACCIDENTES**  
**DOMÉSTICOS;**    **NIÑO**

**Abstract**

It was performed a case control analytic study to 66 patients under 15 years attended for exogenous acute poisoning in Luis Angel Milanés Tamayo Teaching Pediatric Hospital, Bayamo city, Granma province, from January to November 2007, with the objective to identify the risk factors of this affection. Age under 5 years ( $P = 0.0001$ ), mothers with more than 2

---

children ( $P = 0.0008$ ) and housewives ( $P = 0.0089$ ) constituted the statistically outstanding risk factors of poisoning. Sex ( $P = 0.0562$ ), genus of life ( $P = 0.8797$ ) and maternal scholarship ( $P = 0.9829$ ) did not represented risk factors for the studied entity. By the integration of the obtained results, it was considered that the risk factors that were found compel all to increase the maternal capacity to reduce the negative influence of them.

*Descriptores en Ingles: POISONING/epidemiology; ACCIDENTS, HOME; CHILD*

## Introducción

Las intoxicaciones agudas exógenas (IAE) representan una urgencia médica y requieren la máxima atención ya que en la mayoría de los casos se presentan de forma inesperada, evolucionando rápidamente los trastornos orgánicos y funcionales que ocurren, a formas graves que pueden evolucionar a la muerte.

Entre los más de 12 millones de productos químicos conocidos, menos de 3000 causan la mayoría de las intoxicaciones. Para que el tratamiento sea eficaz, es fundamental identificar el tóxico y determinar exactamente los peligros que comporta. (1,2)

Las intoxicaciones en general son un problema de salud pública creciente en la mayor parte de los países, y aunque su letalidad ha disminuido, todavía se ubican entre las diez primeras causas de mortalidad y de morbilidad, especialmente en la edad infantil. (3)

Los niños y en especial los menores de 3 años, son particularmente vulnerables a la intoxicación accidental, al igual que los ancianos (porque se confunden con sus medicamentos), los pacientes hospitalizados (debido a errores de medicación) y los trabajadores industriales (a causa de su exposición a productos químicos tóxicos). (4)

## Diseño Metodológico

Se realizó un estudio analítico de casos/control, en niños menores de 15 años pertenecientes al área urbana del municipio Bayamo, atendidos por intoxicaciones agudas exógenas en el Hospital Pediátrico Docente "General Luís Ángel Milanés Tamayo" de ese Municipio en la Provincia de Granma, durante los meses de Enero a Noviembre del 2007.

La muestra quedó constituida por 66 pacientes. Los controles se seleccionaron en niños que no tuvieron intoxicaciones y que pertenecían a las áreas de salud de los intoxicados, en una relación 1. 2, los mismos seguían al caso en la Historia de Salud Familiar de su consultorio, siempre que tuvieran una caracterización similar al caso, de lo contrario se tomó el próximo compatible. En cada caso se precisaron las siguientes variables: edad, sexo, género de vida, escolaridad materna, ocupación materna, y número de hijos.

Los datos obtenidos se recopilaron en una base de datos, determinaron las frecuencias absolutas y relativas. Posteriormente se aplicó el **Programa EPIDAT versión 3.1**, se realizó un análisis univariado en el cual se determinó el Odds Ratio, (OR) considerándose como factor de riesgo cuando este fue igual o mayor de 1.01 con un intervalo de confianza igual al 95% y un nivel de significación de 0,05 ( $P < 0,05$ ).

## Resultados

Las IAE predominaron en menores de 5 años, se comprobó estadísticamente que tenían casi 3 veces más riesgo de intoxicarse que los de 10 a 14 años (OR 2,96) (IC 1,4 a 6,1). Sin embargo, no fue significativo en relación con el grupo de 5 a 9 años. (tabla 1)

Las intoxicaciones fueron más frecuentes en varones, no obstante, al aplicar el análisis correspondiente no se corroboró que existiera una significación estadística. (tabla 2)

El género de vida regular sobresalió en los casos con intoxicaciones, no obstante al realizar el análisis estadístico esta variable no se comportó como factor de riesgo. (tabla 3)

La paridad mayor de dos significó un factor de riesgo ya que al aplicar las pruebas de significación se concluyó que los niños cuyas madres tenían más de 2 hijos presentaban tres veces más posibilidades de presentar una intoxicación. (OR 3.21) (IC 1.4 a 7.2). (tabla 4)

Tanto en casos como en controles se destacó el nivel secundario, sin embargo, no se manifestó de igual forma al ser sometidos estos datos al análisis, concluyéndose que en este estudio el nivel de escolaridad materna no significó un factor de riesgo demostrable estadísticamente. (tabla 5)

La ocupación materna de amas de casa fue predominante al, representar un riesgo 2,3 veces mayor en relación con las trabajadoras (OR 2.36) (IC 1.2 a 4.5). Las estudiantes también tuvieron un riesgo 4 veces mayor que las trabajadoras. (OR 4.02) (IC 1.2 a 13.3). (tabla 6)

## Discusión

Desde hace algunas décadas, las estadísticas indican que los accidentes toxicológicos en niños de edad preescolar aumentaron en todo el mundo. La edad de mayor incidencia de consultas por intoxicación es la comprendida entre el año y los cinco años de edad, lo cual ha sido confirmado por numerosos autores. (5, 6, 7, 8, 9, 10).

Hay autores que atribuyen una mayor incidencia de intoxicaciones al sexo masculino, otros no concuerdan con esa afirmación según los resultados por ellos obtenidos, sin embargo la mayoría considera que esto depende del carácter de la misma (11, 12, 6, 13, 14).

Los determinantes de los accidentes domésticos en general son de tipo socioeconómico, ya que se manifiestan con más frecuencia en familias de escasos recursos, que habitan en viviendas pequeñas y con escasa ventilación. El hacinamiento familiar, familias numerosas hacen que el almacenamiento de las sustancias de uso cotidiano sea inadecuado y que generalmente sean colocados en lugares de fácil acceso a los niños pequeños los que frecuentemente quedan expuestos a intoxicaciones accidentales dentro del hogar. La familia es responsable de mantener la integridad del niño y proporcionar ambiente saludable y seguro para su crecimiento, desarrollo y posibilidades de conquistar su espacio en el contexto productivo y social (15, 16, 17, 18, 19, 20).

El número de hijos ha sido considerado como un factor de riesgo para la producción de accidentes en general, lo cual puede aplicarse a las intoxicaciones, si se tiene en cuenta que estas en la infancia son preferentemente accidentales. (21, 22, 23, 24)

La escolaridad materna como elemento estrechamente asociado a la mayor incidencia de accidentes en la niñez, ha sido tratada por otros estudiosos del tema, al considerarla como un factor de riesgo sobre el cual se debe actuar, con el fin de disminuir la frecuencia de este mal (22, 7, 25, 26).

La ocupación materna ha sido reportada por otros autores como Moataz M Abdel-Fattah y col, Echevarria Cabañas, y Cordero Abad como un factor asociado a la producción de accidentes en el hogar (25, 27, 28, 29)

## Referencias Bibliográficas

1. Carlos Colegial, M y col. Revisión de cambios neuropatológicos ocasionados por metanol en casos estudiados en el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Bogotá 1999-2002. Disponible en: <http://www.medicolegal.com.co/>
2. Intoxicaciones. Revisión 2006 [Consultada 25/07/2006]. Disponible en: [http://www.msd.es/publicaciones/mmerck\\_hogar/seccion\\_24/seccion\\_24\\_286](http://www.msd.es/publicaciones/mmerck_hogar/seccion_24/seccion_24_286)
3. Herranz M. Intoxicación en niños. Metahemoglobinemia Urgencias de Pediatría o". (2004).Disponible en: [www.seup.org/seup/pdf/XIreunionAnual/comuncacion\\_oral](http://www.seup.org/seup/pdf/XIreunionAnual/comuncacion_oral)
4. Exposiciones a sustancias tóxicas en el Servicio de Urgencia Infantil del Hospital Dr. Félix Bulnes Cerda. Gárate ON, y col. Revista. Chilena. Pediatría. 73 (3); 257-262, 2002.
5. Peligro: ¡botiquín a la vista! Buena Salud. Modificada lunes 26 de Febrero de 2001. Disponible en: <http://www.buenasalud.com>
6. Masot Rangel A y col. Morbilidad por intoxicaciones agudas en el Hospital Pediátrico de Cienfuegos durante el quinquenio 1996-2000. Revista Cubana Pediatría. v.76 n.3 Ciudad Habana J - Sep. 2004.
7. González González D. Comportamiento clínico de las intoxicaciones por hidrocarburos en niños que ingresan al Servicio de Emergencia HFVP, periodo Marzo a Noviembre de 2003.
8. Menezes Ritesh G, et al. Jatropha curcas poisoning Letter to Editor. Year: 2006 Volume: 73 Issue: 7 Page: 634.
9. López CM y Olmos V. Intoxicación con rodenticidas. Disponible en: <http://www.sertox.com.ar/retel/default.htm>
10. Waisman I y col. Epidemiología de los accidentes en la infancia en la Región Centro Cuyo. Arch. Pediatr. Urug. v.73 n.3 Montevideo jun.2002.
11. Seoane Flores JA. Intoxicaciones en la Unidad de Cuidados Intensivos "Ismaelillo" del Hospital del Niño "Dr. Ovidio Aliaga Uria" Revista Social Bol. Pediát. Vol43 No. (3) ISSN 1024-0675. 2004.
12. Zepeda Vega K y col. Epidemiología y Abordaje Terapéutico de Pacientes que ingresan al Servicio de Pediatría con diagnostico de intoxicación por hidrocarburos Disponible en: <http://www.conapeme.org/revista/Primera%202006-Ed%20Esp>.
13. Fernández Landaluce A. Intoxicaciones en Pediatría. Disponible en: <http://www.aibarra.org/Apuntes/criticos/IntoxicacionesPed.Cap.2>.
14. Alavarez Peña MA, y col. Intoxicación aguda en la unidad de cuidados intensivos pediátricos. Revisión de 102 casos. Correo Científico Médico de Holguín 2001; 5(3).
15. Rodríguez L, y col. Panorama epidemiológico de las intoxicaciones en México. Medicina Interna México; 21:123-32. (2005).
16. Ríos JC y col. Epidemiología de las Intoxicaciones que generaron llamadas durante el año 2004 al Centro de Información Toxicológica (CITUC) de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Región Metropolitana. Cuaderno Médico Social (Chile) 2005, 45: 256 – 268.

17. Northoff E. Intoxicación por plaguicidas. FAO, 2007. Disponible en:  
[http://www.fao.org/copyright\\_es.html](http://www.fao.org/copyright_es.html)
18. Xavier de Souza LJ y col. La estructura familiar de niños accidentados. Rev Cubana Enfermer 1998; 14(3):209-18.
19. Souza, LJ y col. La familia vivenciando el accidente doméstico: Relato de una experiencia. Rev. Latino-Am. Enfermagem, Jan. 2000, vol.8, no.1, p.83-89. ISSN 0104-1169.
20. Prevención de los accidentes en el hogar. Disponible en: [mi-estrella-de-mar.blogspot.com/2006\\_06\\_01\\_archive.html](http://mi-estrella-de-mar.blogspot.com/2006_06_01_archive.html)
21. Delgado J, Ramírez-Cardich M et al. Risk factors for burns in children: crowding, poverty, and poor maternal education Injury Prevention 2002; 8:38-41.
22. De Castro Ribas R. Brazilian mothers' knowledge about home dangers and safety precautions: An initial evaluation. Social Science & Medicine Volume. 63, Issue 7, October 2006, Pages 1879-1888.
23. Al-Khameesa Nedaa A. Prevention of home-related injuries of preschoolers: Safety measures taken by mothers. Health Education Journal, Vol. 65, No. 3, 211-222 2006.
24. Fortún de Soto TD y Pérez González NA. Intoxicación por plaguicidas en el Niño. Hospital Pediátrico Docente "General Luís A. Milanés Tamayo", Bayamo, Granma. Cuba. Revista. MULTIMED. Vol.4. Sup.2.2000.
25. Moataz M. Abdel-Fattah, y col. Emotional and Behavioral Problems among Male Saudi Schoolchildren and Adolescents. Prevalence and Risk Factors. Disponible en: <http://www.gjpsy.uni-> ISSN 1433-1055.
26. Zequeira JM. Intoxicación por organofosforados. Casuística del servicio de Pediatría. Ped. 1989; 4: 14.
27. Echevarria Cabañas G. Accidentes en el hogar. Estudio en menores de 15 años. Revista. Cubana Pediatría. 1988. 60(4): 549 – 558.
28. Cordero Abad AM. Accidentes más frecuentes en el hogar. Papel de la enfermera. Rev. Cubana de la Enfermera. 1989; 5(3): 203 – 216.
29. Aguilar López WE. Intoxicación por plantas: Hospital Infantil Norte. Disponible en: <http://www.16deabril.sld.cu/eventos/xviiforum/virtuales/Pediatrica/Intoxicacion>

## Anexos

**Tabla 1. Intoxicaciones según edad en años. Hospital “General Milanés” Bayamo Granma. Enero a Noviembre 2007**

Edad	Casos	Controles
< 5	34	29
5 a 9	13	55
10 a 14	19	48

<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>132</b>
--------------	-----------	------------

P =0.0001

Fuente: Historias clínicas y controles estadísticos. (Para todas las tablas)

**Tabla 2. Intoxicaciones según sexo. Hospital “General Milanés” Bayamo Granma. Enero a Noviembre 2007**

<b>Sexo</b>	<b>Casos</b>	<b>Controles</b>
Masculino	39	59
Femenino	27	73
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>132</b>

P =0.0786

**Tabla 3. Intoxicaciones según género de vida. Hospital “General Milanés” Bayamo Granma. Enero a Noviembre 2007**

<b>G. de vida</b>	<b>Casos</b>	<b>Controles</b>
Regular	27	59
Malo	17	32
Bueno	22	41
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>132</b>

P =0.8797

**Tabla 4. Intoxicaciones según número de hijos. Hospital “General Milanés” Bayamo Granma. Enero a Noviembre 2007**

<b>Hijos</b>	<b>Casos</b>	<b>Controles</b>
Más de 2	25	19
Dos	23	69
Uno	18	44
<b>Total.</b>	<b>66</b>	<b>132</b>

P =0.0008

**Tabla 5. Intoxicaciones según escolaridad materna. Hospital “General Milanés”  
Bayamo Granma. Enero a Noviembre 2007**

<b>Escolaridad</b>	<b>Casos</b>	<b>Controles</b>
Primaria	2	5
Secundaria	36	73
Preuniversitaria	20	40
Universitaria	8	14
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>132</b>

P= 0.9829

**Tabla 6. Intoxicaciones según ocupación materna. Hospital “General Milanés”  
Bayamo Granma. Enero a Noviembre 2007**

<b>Ocupación</b>	<b>Casos</b>	<b>Controles</b>
Ama de casa	39	57
Trabajadora	20	69
Estudiante	7	6
<b>Total.</b>	<b>66</b>	<b>132</b>

P =0.0089

<sup>1</sup> Especialista de I grado en Pediatría y Medicina General Integral. Master en atención Integral al Niño. Profesora Instructora

<sup>1</sup> Especialista de I grado en Pediatría y Medicina Intensiva y Emergencia. Master en Atención Integral al Niño. Profesor auxiliar.

<sup>1</sup> Especialista de I grado en Pediatría. Profesor Instructor

<sup>1</sup> Licenciado. Especialista en Informática

<sup>1</sup> Especialista de I grado en Pediatría. Profesor Instructor